

# **JUS SEMANGKA DAN PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA PRALANSIA HIPERTENSI**

## **SKRIPSI**

Diajukan kepada  
Fakultas Keperawatan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh  
Gelar Sarjana Keperawatan



**OLEH:**  
**Yulfia Rika Puspita Dewi**  
**9103014022**

**FAKULTAS KEPERAWATAN**  
**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA**  
**2018**

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini, saya

Nama : Yulfia Rika Puspita Dewi

NRP : 9103014022

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil skripsi yang judul:

### **JUS SEMANGKA DAN PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA PRALANSIA HIPERTENSI**

benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Apabila di kemudian hari ditemukan bukti bahwa skripsi tersebut ternyata merupakan hasil plagiat dan/atau hasil manipulasi data, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan/atau pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh, serta menyampaikan permohonan maaf pada pihak-pihak terkait.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran.

Surabaya, 19 Juli 2018

Yang membuat pernyataan,



Yulfia Rika Puspita Dewi

## HALAMAN PERSETUJUAN

### SKRIPSI

#### JUS SEMANGKA DAN PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA PRALANSIA HIPERTENSI

OLEH:

Yulfia Rika Puspita Dewi

NRP: 9103014022

Pembimbing Utama : Minarti, S.Kep., Ns., M.Kep. Sp.Kom

(.....)

Pembimbing Pendamping : Ninda Ayu Prabasari P., S.Kep., Ns., M.Kep

(.....)

Surabaya, 19 Juli 2018

## LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN

### PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Yulfia Rika Puspita Dewi

NRP : 9103014022

menyetujui skripsi/karya ilmiah saya:

Judul : Jus Semangka dan Perubahan Tekanan Darah Pada Pralansia Hipertensi

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lainnya (Digital Library Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 19 Juli 2018

Yang menyatakan,



Yulfia Rika Puspita Dewi



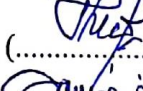

## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI

## JUS SEMANGKA DAN PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA PRALANSIA HIPERTENSI

Skripsi yang ditulis oleh Yulfia Rika Puspita Dewi NRP. 9103014022 telah disetujui oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 19 Juli 2018 dan telah dinyatakan lulus oleh

#### Tim Penguji

1. Ketua : Yesiana Dwi Wahyu Werdani, S.Kep., Ns., M.Kep. (.....) 
2. Sekretaris : Natalia Liana Susanti, SKM (.....) 
3. Anggota : Minarti, S.Kep., Ns., M.Kep. Sp.Kom (.....) 
4. Anggota : Ninda Ayu Prabasari P., S.Kep., Ns., M.Kep (.....) 

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keperawatan,



Dr. B. Handoko Daeng, Sp.KJ(K)

NIK. 911.08.0624

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

*Skripsi ini kupersembahkan kepada :*

Tuhan Yang Maha Esa yang selalu mendampingi saya dalam segala hal dan memberikan kekuatan dan kasih sayangNya, juga kepada Ayah, Ibu, Adik serta Keluarga besar yang selalu memberikan dukungan dalam segala hal

## HALAMAN MOTTO

*Yakin adalah kunci jawaban dari segala permasalahan  
Ambillah langkah dengan apa yang kamu inginkan  
Jadikan hidupmu menyenangkan.*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kepada Allah SWT berkat Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya kepada kita semua sehingga kami dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “JUS SEMANGKA DAN PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA PRALANSIA HIPERTENSI”. Laporan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan skripsi pada program Strata-1 di Fakultas Keperawatan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. dr. B. Handoko Daeng, Sp.KJ(K) selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya atas ijinnya untuk melakukan penelitian, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Minarti, S.Kep., Ns., M.Kep. Sp.Kom selaku Dosen Pembimbing Utama atas bimbingan, saran dan motivasi yang telah diberikan.
3. Ibu Ninda Ayu Prabasari P. S.Kep., Ns., M.Kep. selaku Dosen Pembimbing Pendamping atas bimbingan, saran dan motivasi yang telah diberikan.
4. Segenap Dosen Fakultas Keperawatan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
5. Orang tua, saudara-saudara saya, atas doa, bimbingan serta kasih sayang yang selalu tercurah kepada saya selama ini.



6. Rendy Ihromi yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis.
7. Teman-teman saya, terkhusus angkatan tahun 2014 Fakultas Keperawatan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberi semangat secara tidak langsung.
8. Terima kasih kepada seluruh responden yang telah berpartisipasi dalam penelitian saya.
9. Terima kasih kepada Puskesmas Pacarkeling yang telah mengizinkan peneliti melakukan penelitian di wilayah kerjanya.

Kami menyadari skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Penulis mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan dan perbaikannya sehingga akhirnya laporan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi bidang pendidikan dan penerapan di lapangan serta bisa dikembangkan lagi lebih lanjut. Amin.

Surabaya, 19 Juli 2018

Peneliti

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERNYATAAN .....	ii
SURAT PERSETUJUAN .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....	iv
HALAMAN PENGESAHAN .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
HALAMAN MOTTO .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
DAFTAR ISI ARTIKEL ILMIAH HASIL PENELITIAN .....	xvi
ABSTRAK .....	xvii
ABSTRACT .....	xviii
 BAB 1     PENDAHULUAN .....	 1
1.1     Latar Belakang .....	1
1.2     Rumusan Masalah .....	5
1.3     Tujuan Penelitian .....	5
1.4     Manfaat Penelitian .....	5
 BAB 2     TINJAUAN PUSTAKA .....	 7
2.1     Konsep Lansia .....	7
2.1.1   Definisi Lansia .....	7
2.1.2   Klasifikasi Lansia .....	7
2.1.3   Perubahan yang Terjadi pada Lansia .....	8

2.1.4	Proses Menua .....	11
2.1.5	Faktor yang Memengaruhi Proses Penuaan .....	11
2.1.6	Angka Kecukupan Gizi pada Lansia .....	12
2.2	Konsep Semangka .....	13
2.2.1	Definisi Semangka .....	13
2.2.2	Klasifikasi Semangka .....	13
2.2.3	Kandungan Nutrisi Semangka .....	14
2.2.4	Manfaat Semangka .....	17
2.2.5	Terapi Jus Semangka .....	18
2.2.6	Hal-hal yang Perlu Diperhatikan Dalam Pembuatan Jus Buah dan Sayur .....	19
2.2.7	Tata Cara Membuat Jus.....	20
2.3	Konsep Hipertensi .....	22
2.3.1	Definisi Hipertensi .....	22
2.3.2	Klasifikasi Hipertensi .....	22
2.3.3	Faktor Resiko Hipertensi .....	22
2.3.4	Etiologi Hipertensi .....	26
2.3.5	Patofisiologi Hipertensi .....	27
2.3.6	Manifestasi Hipertensi .....	28
2.3.7	Pemeriksaan Diagnostik Hipertensi .....	29
2.3.8	Penatalaksanaan Hipertensi .....	29
2.3.9	Komplikasi Hipertensi .....	33
2.4	Pengaruh Jus Semangka dan Perubahan Tekanan Darah Pada Perempuan Pralansia Hipertensi .....	35
BAB 3	KERANGKA KONSEPTUAL dan HIPOTESIS .....	37
3.1	Kerangka Konseptual .....	37
3.2	Hipotesis .....	38
BAB 4	METODE PENELITIAN .....	39
4.1	Desain Penelitian .....	39
4.2	Identifikasi Variabel Penelitian .....	40
4.3	Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	40
4.4	Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel .....	41
4.5	Kerangka Kerja Penelitian .....	42
4.6	Metode Pengumpulan Data .....	43
4.7	Validitas dan Reliabilitas Alat Ukur .....	46
4.8	Teknik Analisa Data .....	46
4.9	Etika Penelitian .....	47
BAB 5	HASIL PENELITIAN.....	50
5.1	Karakteristik Lokasi Penelitian .....	50
5.2	Hasil Penelitian .....	51

BAB 6	PEMBAHASAN .....	58
6.1	Tekanan Darah pada Pralansia Hipertensi Sebelum Dilakukan Intervensi Jus Semangka Di Puskesmas Pacarkeling Surabaya .....	58
6.2	Tekanan Darah pada Pralansia Hipertensi Sesudah Dilakukan Intervensi Jus Semangka Di Puskesmas Pacarkeling Surabaya .....	63
6.3	Pengaruh Perubahan Tekanan Darah Sebelum & Sesudah Dilakukan Intervensi Jus Semangka .....	65
6.4	Keterbatasan peneliti .....	68
BAB 7	KESIMPULAN DAN SARAN .....	69
7.1	Kesimpulan .....	69
7.2	Saran .....	69
DAFTAR PUSTAKA .....		71
LAMPIRAN .....		74
ARTIKEL ILMIAH HASIL PENELITIAN .....		94

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1    Angka Kecukupan Gizi Pada Lansia .....	12
Tabel 2.2    Klasifikasi Semangka Non-biji .....	13
Tabel 2.3    Klasifikasi Semangka Merah .....	14
Tabel 2.4    Kandungan Gizi Buah Semangka per 100 gram .....	14
Tabel 2.5    Kandungan Gizi Buah Semangka per 100 gram Berdasarkan FNRC .....	15
Tabel 2.6    Klasifikasi Hipertensi .....	22
Tabel 4.1    Rancangan Penelitian <i>Pra-Ekperimental (One Group Pra-Post Test Design</i> .....	39
Tabel 4.2    Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	40
Tabel 5.1    Tekanan Darah Sebelum Diberikan Intervensi Jus Semangka ...	55
Tabel 5.2    Tekanan Darah Setelah Diberikan Intervensi Jus Semangka .....	55
Tabel 5.3    Distribusi Data Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Dilakukan Terapi Jus Semangka pada Pralansia yang Menderita HT di Puskesmas Pacarkeling Surabaya pada Tanggal 6-12 Mei 2018 .....	56

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Gambar Kerangka Konsep Jus Semangka dan Perubahan Tekanan Darah Pada Pralansia Hipertensi .....	37
Gambar 4.1 Gambar Kerangka Kerja Penelitian Jus Semangka dan Perubahan Tekanan Darah Pada Pralansia Hipertensi.....	43
Gambar 5.1 Diagram Pie Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Puskesmas Pacarkeling Surabaya pada tanggal 6 Mei 2018 ..	52
Gambar 5.2 Diagram Pie Distribusi Responden Berdasarkan Aktivitas di Puskesmas Pacarkeling Surabaya pada tanggal 6 Mei 2018 ..	52
Gambar 5.3 Diagram Pie Distribusi Responden Berdasarkan Lama Menderita HT di Puskesmas Pacarkeling Surabaya pada tanggal 6 Mei 2018 .....	53
Gambar 5.4 Diagram Pie Distribusi Responden Berdasarkan Terapi HT di Puskesmas Pacarkeling Surabaya pada tanggal 6 Mei 2018 ..	53
Gambar 5.5 Diagram Pie Distribusi Responden Berdasarkan Diet HT di Puskesmas Pacarkeling Surabaya pada tanggal 6 Mei 2018 ..	54
Gambar 5.6 Diagram Pie Distribusi Responden Berdasarkan Rutinitas Olahraga Penderita HT di Puskesmas Pacarkeling Surabaya pada tanggal 6 Mei 2018 .....	54

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Lembar Permintaan Menjadi Responden .....	74
Lampiran 2 Lembar Persetujuan Menjadi Responden Penelitian .....	75
Lampiran 3 Lembar Kuesioner Data Demografi .....	76
Lampiran 4 <i>Standart Operasional Procedure</i> (SOP) .....	78
Lampiran 5 Tabel Pencatatan Data .....	86
Lampiran 6 Lembar Jadwal Terapi Jus Semangka .....	87
Lampiran 7 Surat Permohonan Penelitian Fakultas .....	88
Lampiran 8 Surat Pengantar Rekomendasi Penelitian Bakesbangpol .....	89
Lampiran 9 Surat Ijin Penelitian Dinas Kesehatan Kota Surabaya .....	90
Lampiran 10 Surat Keterangan Uji Kalibrasi Alat Tensi Digital .....	91
Lampiran 11 Hasil Penelitian .....	92

## DAFTAR ISI ARTIKEL ILMIAH HASIL PENELITIAN

	HALAMAN
HALAMAN JUDUL.....	94
HALAMAN PERSETUJUAN.....	95
ABSTRAK .....	96
<i>ABSTRACT</i> .....	96
PENDAHULUAN.....	97
METODE PENELITIAN .....	99
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	99
KESIMPULAN DAN SARAN .....	105
KEPUSTAKAAN .....	105
BIODATA PENULIS .....	107



## ABSTRAK

### JUS SEMANGKA DAN PERUBAHAN TEKANA DARAH PADA PRALANSIA HIPERTENSI

oleh: Yulfia Rika Puspita Dewi

Hipertensi merupakan penyakit kronis dan penyakit degeneratif. Hipertensi memerlukan pengobatan yang lama dan seumur hidup. Ketidakpatuhan minum obat merupakan pemicu seseorang mengalami hipertensi. Cara mengatasi hipertensi yaitu melakukan terapi nonfarmakologis dengan mengkonsumsi jus semangka. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh jus semangka terhadap perubahan tekanan darah pralansia hipertensi. Desain penelitian menggunakan *Pra-Eksperimental One-Group Pra-Post Test Design*. Populasinya keseluruhan penderita hipertensi pada komunitas hipertensi di Puskesmas Pacarkeling pada bulan Mei tahun 2018 sebanyak 40 orang. Sampel 26 orang yang memenuhi kriteria usia 45-59 tahun, hasil tekanan darah mulai dari normal tinggi sampai hipertensi derajat III, tidak memiliki komplikasi seperti stroke, infark miokard, gagal ginjal, dan tidak meminum jamu. Teknik *sampling* menggunakan *purposive sampling*. Variabel independen adalah jus semangka 200 gram setiap kali minum diberikan pada pagi, siang, sore, menggunakan alat ukur *Standart Operational Procedure* (SOP). Variabel dependen adalah tekanan darah menggunakan alat ukur SOP pengukuran tekanan darah dan tensimeter. Uji statistik *Paired Sample T-test* menunjukkan  $p = 0,000 < \alpha = 0,05$  yang artinya terdapat pengaruh jus semangka terhadap perubahan tekanan darah pada pralansia hipertensi, dengan rata-rata penurunan tekanan darah sebesar sistole 22,15 mmHg dan diastole 11,81 mmHg. Jus semangka dapat disarankan untuk pengobatan nonfarmakologi dalam memperbaiki hipertensi dengan mudah dan murah.

**Kata kunci :** Jus semangka, hipertensi, dan pralansia

## **ABSTRACT**

### ***WATERMELON JUICE AND BLOOD PRESSURE'S CHANGE TO HYPERTENSION'S PRA-ELDERLY***

***By : Yulfia Rika Puspita Dewi***

*Hypertension is a chronic and degenerative disease. Hypertension requires prolonged and lifelong treatment. Noncompliance with medication is a trigger of someone experiencing hypertension. The way to resolve hypertension is doing nonpharmacological therapy by consuming watermelon juice. This research aims to determine the effect of watermelon juice on blood pressure's changes in hypertension pra-elderly. This research design uses Pre-Experimental One-Group Pre-Post Test Design. The total population of hypertension in hypertension community at Pacarkeling health center in May 2018 as many as 40 people. Samples of 26 people with criteria, age 45-59 years, the blood pressure result high normal until III degree hypertension, don't have complication like a stroke, myocardial infarction, renal failure, and not drinking herbs. Sampling technique using purposive sampling. Independent variable is 200 gram watermelon juice every drinking in the morning, afternoon, evening, using Standart Operational Procedure (SOP). Dependent variable is blood pressure using measurement of SOP blood pressure and sphygmomanometer. Paired T-test Statistics indicate  $p=0,000 < \alpha=0,05$  which means there is the effect of watermelon juice on changes in blood pressure to hypertension's pra-elderly, with an average drop in blood pressure of systole 22,15 mmHg and dyastole 11,81 mmHg. Watermelon juice can be recommended for nonpharmacological treatment in fixing hypertension easily and cheaply.*

**Keywords:** *Watermelon juice, hypertension, and pra-elderly.*